

Sähkötarkastusviranomaisten ilmoitukset ja turvallisuusohjeet

Oppaan osanumero: 316782-352

Elokuu 2003

Tässä oppaassa on kaikki maakohtaiset viranomaisilmoitukset ja yhteensopivuustiedot kannettavasta tietokoneestasi paitsi ne ilmoitukset, jotka koskevat langatonta tiedonsiirtoa. Langattoman tiedonsiirron ilmoitukset on annettu muissa tietokoneen oppaissa, esimerkiksi *Käyttöoppaassa*, *Laitteisto-oppaassa* tai *Aloitusoppaassa*.

© 2003 Hewlett-Packard Company

Tässä oppaassa mainitut tuotenimet voivat olla taustayritystensä tavaramerkkejä.

HP ei vastaa tässä oppaassa esiintyvistä mahdollisista teknisistä tai toimituksellisista virheistä tai puutteista taikka suorista tai epäsuorista vahingoista, jotka johtuvat aineiston ulkoasusta, toiminnasta tai käyttämisestä. Tämän oppaan tiedot toimitetaan "sellaisinaan" ilman minkäänlaista takuuta, mukaanlukien varsinaiset takuut koskien tuotteen sopivuutta kaupankäynnin välineeksi ja soveltuvuutta tiettyyn tarkoitukseen, niihin kuitenkaan rajoittumatta. Tietoja voidaan muuttaa ilman erillistä ilmoitusta. HP-tuotteiden takuut on kerrottu kunkin tuotteen rajoitettua takuuta koskevassa takuuilmoituksessa. Tässä aineistossa olevat tiedot eivät oikeuta lisätakuisiin.

Tässä asiakirjassa on tekijänoikeudella suojattuja yksinoikeudellisia tietoja. Mitään tämän oppaan osaa ei saa valokopioida, jäljentää tai kääntää toiselle kielelle ilman erillistä suostumusta HP:lta.

Sähkö tarkastusviranomaisten ilmoitukset ja turvallisuusohjeet

Toinen painos, elokuu 2003

Ensimmäinen painos, helmikuu 2003

Osanumero: 316782-352

Sisällysluettelo

1 Sähkötarkastusviranomaisten ilmoitukset

Euroopan unionia koskeva ilmoitus	1–1
Lentomatkustus	1–2
Energy Star -yhteensopivuus	1–2
Akut	1–3
Virtajohtoja koskeva ilmoitus	1–4
Macrovision Corporationin ilmoitus	1–4
Laserlaitteiden käyttöturvallisuusilmoitukset	1–5
Lasertietoja	1–5
Modeemi-ilmoitukset	1–6
Tärkeitä turvaohjeita	1–6
Hyväksytyt tiedonsiirtolaitteet	1–6
Yhdysvaltain modeemilausekkeet	1–7
Kanadan modeemilausekkeet	1–9
Uuden-Seelannin hyväksymislausunnot	1–9

2 Staattinen sähkö

Staattisen sähköön välttäminen	2–1
Asemien käsitteleminen	2–1
Sisäisten osien käsitteleminen	2–1
Maadoitusmenetelmät	2–2

Sähkötarkastusviranomaisten ilmoitukset

Tässä luvussa on kaikki maakohtaiset viranomaisilmoitukset ja yhteensopivuustiedot kannettavasta tietokoneestasi paitsi ilmoitukset, jotka koskevat langatonta tiedonsiirtoa. Langattoman tiedonsiirron ilmoitukset on annettu muissa tietokoneen oppaissa, esimerkiksi *Käyttöoppaassa*, *Laitteisto-oppaassa* tai *Aloituseräoppaassa*.

Euroopan unionia koskeva ilmoitus



CE-merkinnällä varustetut tuotteet ovat Euroopan yhteisön komission EMC-direktiivin (89/336/ETY) ja pienjännite-direktiivin (73/23/ETY) mukaisia. Jos tätä tuotetta käytetään tietoliikenteessä, R&TTE-direktiivin (1999/5/EC) mukaisia.

Yhdenmukaisuus näiden direktiivien kanssa tarkoittaa sitä, että laite täyttää seuraavat eurooppalaiset normit (suluissa ovat vastaavat kansainväliset standardit tai säädökset):

- EN 55022 (CISPR 22) — Sähkömagneettiset häiriöt
- EN 55024 (IEC61000-4-2, 3, 4, 5, 6, 8, 11) — Sähkömagneettinen kestävyys
- EN61000-3-2 (IEC61000-3-2) — Virtajohdon harmoniset signaalit

- EN61000-3-3 (IEC61000-3-3) — Virtajohdon aiheuttama värinä
- EN 60950 (IEC 60950) — Tuoteturvallisuus

Lentomatkustus

Sähkölaitteiden käytön salliminen liikennelentokoneissa on lentoyhtiön päätettävissä.



VAARA: Älä käytä virtalähteenä yleisesti muille kodinkoneille myytäviä jännitemuuntimia. Näin voit vähentää sähköiskun, tulipalon tai laitteiston vaurioitumisen vaaraa.

Energy Star -yhteensopivuus

Tämä tietokone on Yhdysvaltain ympäristönsuojeluviraston (EPA) Energy Star Computers Program 3.0:n mukainen. EPA:n Energy Star -logo ei takaa EPA:n hyväksyntää. Koska HP on nk. Energy Star Partner, se on määrittänyt tuotteen Energy Starin energian säästöä koskevien ohjeiden mukaiseksi.

Akut



VAARA: Älä pura, murskaa, lävistä, oikosulje tai altista tietokoneen akkua tulelle tai vedelle. Vähennät näin mahdollisen tulipalon tai syöpymisen riskiä. Korvaa akku vain HP:n akulla, joka on tarkoitettu tälle tietokoneelle.



Jos olet Pohjois-Amerikassa, hävitä nikkelimetallihydridi- tai litiumioniakut kannettavien tietokoneiden akkujen kierrätysohjelman kautta. Saat akkua varten postituskuoren, johon on merkitty valmiiksi kierrätettävien metallien keräyspisteen osoite. Postimaksu on maksettu valmiiksi. Lisätietoja kierrätysohjelmasta on ohjelman Web-sivustossa osoitteessa <https://www.orderz.com/recycle>.

Jos olet Euroopassa, älä hävitä akkuja ja paristoja tavallisten talousjätteiden mukana. Hävitä tai kierrätä ne julkisen jätteidenkeräysjärjestelmän kautta tai palauta ne HP:lle tai valtuutetuille HP-kumppaneille tai niiden edustajille.

VAROITUS

RÄJÄHDYSVAARA, JOS AKUN TILALLE VAIHDETAAN

VÄÄRÄNTYYPPIINEN AKKKU.

HÄVITÄ AKUT VOIMASSAOLEVIEN

OHJEIDEN MUKAISESTI.



Tietoja akun irrottamisesta on tietokoneesi mallikohtaisissa ohjeissa.

Virtajohtoja koskeva ilmoitus

Jos tietokoneen mukana ei toimitettu virtajohtoa tai siihen liitettävää ulkoista virtalisälaitetta varten tarkoitettua virtajohtoa, hanki virtajohto, joka on hyväksytty käytettäväksi siinä maassa, jossa käytät tietokonetta.

Virtajohdon tulee sopia laitteeseen sekä sen arvokilpeen merkittyyän jännitteeseen ja virtaan. Johdon nimellisjännitteen ja -virran tulisi olla suurempi kuin tuotteeseen merkitty nimellisjännite. Lisäksi johdon poikkipinta-alan on oltava vähintään 0,75 mm²/18AWG ja pituuden 1,5–2 m. Jos sinulla on kysyttävää virtajohdoista, ota yhteyttä valtuutettuun HP-huoltoon.

Virtajohto tulisi sijoittaa niin, ettei sen päälle astuta tai ettei se joudu minkään sen päälle tai sitä vasten sijoitetun esineen pusertamaksi. Erityistä huomiota tulisi kiinnittää pistokkeeseen, pistorasiaan ja johdon liitäntäkohtaan.

Tietokoneen kanssa tulisi käyttää vain tietokoneen mukana tulevaa verkkovirtalaitetta, HP:n omaa korvaavaa verkkovirtalaitetta tai lisävarusteena HP:lta hankittavaa verkkovirtalaitetta.

Macrovision Corporationin ilmoitus

Tässä tuotteessa käytetään tekijänoikeussuojaustekniikkaa, joka on suojattu tiettyjen Yhdysvalloissa haettujen patenttien kattamilla menetelmillä ja muilla immateriaalioikeuksilla, jotka omistavat Macrovision Corporation sekä muut oikeuksien omistajat. Tämän tekniikan käyttöön on saatava lupa Macrovision Corporationilta, ja se on tarkoitettu ainoastaan koti- ja muuhun rajoitettuun katselukäyttöön, ellei Macrovision Corporation ole myöntänyt muuta lupaa. Tuotteen koodin analysointi ja purkaminen on kielletty.

Laserlaitteiden käyttöturvallisuusilmoitukset

Kaikki lasertuotteilla varustetut HP-järjestelmät noudattavat asiaan kuuluvia turvastandardeja, IEC 825 mukaan lukien. Laseryksikön osalta laite noudattaa viranomaisten Class 1 -lasertuotteiden suoritusstandardeja. Laite ei tuota terveydelle haitallista valoa käytön ja kunnossapidon aikana, koska valonlähde on koteloitu.

Lasertietoja

Laserin tyyppi: Puolijohde GaAlAs

Aallonpituus: 780 ± 35 nm

Divergenssikulma: $53.5^\circ \pm 1.5^\circ$

Lähtöteho: Alle 0,2 mW tai $10\,869\text{ W}\cdot\text{m}^{-2}\text{sr}^{-1}$

Polarisaatio: Kiertopolarisaatio

Numeerinen aukko: 0.45 ± 0.04

Vain valtuutetut, HP:n kouluttamat huoltohenkilöt saavat yrittää tämän laitteen korjaamista. Kaikki vianetsintä- ja korjaustoimenpiteet on kerrottu vain osakokoonpano- tai moduulitason korjaamisen mahdollistamiseksi. Koska yksittäiset kortit ja osakokoonpanot ovat monimutkaisia, kenenkään ei tulisi yrittää tehdä korjauksia osien tasolla eikä tehdä muutoksia painettuihin piirilevyihin. Asiattomat korjaukset saattavat vaarantaa turvallisuuden.



VAARA: Muiden kuin tässä oppaassa tai lasertuotteen asennusohjeessa mainittujen säätöjen tai mukautusten tekeminen tai menettelytapojen noudattaminen saattaa altistaa vaaralliselle säteilylle.



Tämä järjestelmä on luokiteltu 1. luokan (Class 1) lasertuotteeksi. Tämä tarra on lasertuotteen päällä.

Modeemi-ilmoitukset

Tärkeitä turvaohjeita



VAARA: Tätä laitetta käytettäessä tulee aina noudattaa seuraavia perusturvaohjeita tulipalo-, sähköisku- ja tapaturmavaaran välttämiseksi:

- Älä käytä tätä laitetta veden läheisyydessä, esimerkiksi kylpyammeen tai pesualtaan lähellä, märällä alustalla tai uima-altaan läheisyydessä.
- Vältä laitteen käyttöä ukonilmalla. On olemassa pieni mahdollisuus, että salama aiheuttaa sähköiskun.
- Älä käytä tätä laitetta kaasuvuodosta ilmoittamiseen, jos olet vuotopaikan läheisyydessä.
- Irrota aina modeemin kaapeli, ennen kuin avaat laitteen kotelon tai ennen kuin kosketat eristämätöntä modeemin kaapelia, pistoketta tai sisäisiä osia.
- Mikäli laitteen mukana ei toimitettu puhelinjohtoa, käytä ainoastaan 26 AWG:tä tai sitä suurempaa puhelinliikennejohtoa tulipalovaaran ehkäisemiseksi.
- Älä liitä modeemi- tai puhelinjohtoa RJ-45-verkkoliitintään.

SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET.

Hyväksytyt tiedonsiirtolaitteet

Tietokoneessa oleva tiedonsiirtolaite on hyväksytty liitettäväksi puhelinverkkoon maissa, joiden hyväksymismerkintä näkyy modeemissa tai tietokoneen pohjassa olevassa tuotetarrassa.

Tarkista tuotteen mukana toimitetusta käyttöohjeesta, että laitteen asetukset on määritetty sopiviksi maalle, jossa käytät laitetta. Jos valitset muun kuin sen maan, jossa laitetta käytetään, määritetyt modeemin asetukset saattavat olla tämän maan teleliikennelakien ja -määräysten vastaisia. Modeemi ei välttämättä myöskään toimi kunnolla, mikäli maavalinta on väärä. Kun valitset jonkin maan ja näyttöön tulee ilmoitus, että modeemi ei tue tätä asetusta, modeemia ei ole tarkoitettu käytettäväksi kyseisessä maassa tai alueella eikä modeemia siksi saa käyttää tässä paikassa.

Yhdysvaltain modeemilausekkeet

Tämä laite on FCC-määräysten osan 68 sekä ACTA:n (Administrative Council for Terminal Attachments) vaatimusten mukainen. Tietokoneen pohjassa tai modeemissa on tarra, jossa muiden tietojen lisäksi on tuotetunnus. Tunnus on muotoa US:AAAEQ##TXXXX. Puhelinyhtiön vaatiessa tämä tunnus on ilmoitettava sille.

Käytettävä sertifiointin mukainen pistoke USOC = RJ11C. Kiinteistön sähkö- ja puhelinverkkoon liittymisessä käytettävien liitinten ja liitäntöjen tulee olla FCC:n osan 68 määräysten ja ACTA:n vaatimusten mukaisia. Laitteen mukana toimitetaan määräysten mukainen puhelinjohto ja moduulipistoke. Se on suunniteltu liitettäväksi yhteensopivaan moduulivastakkeeseen, joka on myös määräysten mukainen. Katso tarkempia tietoja asennusohjeista.

REN-numerolla määritetään, kuinka monta laitetta puhelinlinjaan voi liittää. Puhelinlinjan liialliset REN-luvut voivat aiheuttaa sen, etteivät laitteet soi tulevan puhelun merkiksi. Useimmilla alueilla (joskaan ei kaikilla) yhteen linjaan liitettyjen laitteiden REN-lukujen summa ei saisi ylittää viittä (5). Varmista, kuinka monta laitetta voit liittää puhelinlinjaan, ottamalla yhteys paikalliseen puhelyyhtiöön, josta saat tietää, mikä on sinun alueesi suurin mahdollinen REN-luku. Laitteiden, jotka on hyväksytty 23.7.2001 jälkeen, REN-luku on osa tuotetunnusta, joka on muotoa US:AAAEQ##TXXXX. Merkkien ## esittämät luvut ovat REN-tunnus ilman desimaalierotinta (esimerkiksi 03 tarkoittaa, että REN on 0.3). Aiemmissa tuotteissa REN on näytetty erikseen tarrassa.

Jos tämä HP:n laite häiritsee puhelinverkkoa, puhelinyhtiö ilmoittaa sinulle etukäteen, että puhelinlinjasi tilapäinen katkaiseminen voi olla tarpeen. Jos etukäteisilmoitusta ei voi tehdä, puhelinyhtiö ilmoittaa asiakkaalle kuitenkin mahdollisimman pian. Sinulle ilmoitetaan myös mahdollisuudesta tehdä valitus FCC:lle, jos se mielestäsi on tarpeen.

Puhelinyhtiö voi tehdä verkossaan, laitteissaan, toiminnassaan tai menettelytavoissaan muutoksia, jotka saattavat vaikuttaa laitteen toimintaan. Tässä tapauksessa puhelinyhtiö ilmoittaa etukäteen, jotta voit tehdä tarpeelliset muutokset ja jatkaa puhelinliikennettä keskeytyksettä.

Jos sinulla on ongelmia tämän HP-laitteen käytössä, katso tietoja asiakastuen saamisesta tietokoneen mukana tulleesta painetusta *Worldwide Telephone Numbers (Puhelinnumerot eri maissa)* -oppaasta. Jos laitteesi häiritsee puhelinverkkoa, puhelinyhtiö voi vaatia laitteen irrottamista verkosta, kunnes ongelma on ratkaistu. Suorita ainoastaan sellaiset korjaustoimet, joita käsitellään tietokoneen mukana mahdollisesti toimitetussa vianmääritysoppaassa.

Liittymisessä usean tilaajan yhteisjohtopalveluun noudatetaan sijaintipaikan taksoja. Saat lisätietoja ottamalla yhteyttä seuraaviin sijaintipaikan viranomaisiin: public utility commission, public service commission ja corporation commission.

Jos kotonasi on puhelinlinjaan kytketty hälytysjärjestelmä, varmista että tämän HP-laitteen asennus ei estä järjestelmän toimintaa. Jos sinulla on kysyttävää hälytysjärjestelmän toimintaan vaikuttavista tekijöistä, ota yhteyttä puhelinyhtiöösi tai valtuutettuun asentajaan.

Yhdysvalloissa vuonna 1991 voimaan tullut Telephone Customer Protection Act säätelee, että viestin lähettämiseen on laitonta käyttää tietokonetta tai muuta elektronista laitetta, mukaan lukien faksilaitteet, ellei viestin jokaisessa ylä- tai alareunassa tai lähetyksen ensimmäisellä sivulla ole mainittu lähetyspäivää ja -aikaa sekä lähettävän yrityksen, yhteisön tai yksityishenkilön tietoja, lähettävän laitteen puhelinnumeroa tai laitteen omistavan yrityksen, yhteisön tai yksityishenkilön puhelinnumeroa. (Ilmoitettu puhelinnumero ei saa olla 900-alkuinen numero eikä muu numero, johon soittaminen ylittää paikallis- tai kaukopuhelutaksan.)

Ohjelmoi nämä tiedot faksilaitteeseesi faksiohjelmiston ohjeiden mukaan.

Kanadan modeemilausekkeet

Laite on Industry Canadian teknisten määritysten mukainen.

REN-luku osoittaa, kuinka monta laitetta voidaan enintään liittää puhelinliittymään. Liitäntä voi koostua mistä tahansa laitteiden yhdistelmästä, kunhan kaikkien laitteiden REN-lukujen summa ei ylitä lukua 5.0. Tämän laitteen REN-luku on 1.0.

Uuden-Seelannin hyväksymislausunnot

Televiestintäluvan (Telepermit) myöntäminen päätelaitteelle osoittaa pelkästään, että Telecom on todennut laitteen täyttävän sen verkossa tapahtuville yhteyksille asetetut minimiehdot. Se ei merkitse, että Telecom antaisi tuotteelle hyväksynnän tai takuun. Lupa ei ennen kaikkea takaa laitteen toimivan moitteettomasti muiden teleluvan saaneiden erimerkkisten tai -mallisten laitteiden kanssa. Luvan myöntäminen ei myöskään tarkoita välttämättä sitä, että tuote on yhteensopiva kaikkien Telecomin verkkopalveluiden kanssa.

Tämä laite ei toimi oikein kaikissa käyttöolosuhteissa sen suurimmilla nopeuksilla. Telecom ei vastaa kyseisissä olosuhteista mahdollisesti ilmenevistä ongelmista.

Jos laite käyttää pulssivalintaa, Telecom ei takaa, että sen linjat tukevat pulssivalintaa tulevaisuudessa.

Kun laite on liitetty samaan linjaan muiden laitteiden kanssa, pulssivalinnan käyttäminen voi tuottaa pirinää tai kohinaa sekä aiheuttaa virheellisen varaustilan. Jos kyseisiä ongelmia ilmenee, käyttäjä **ei saa** ottaa yhteyttä Telecomin vikapalveluun.

Tämä laite ei välttämättä siirrä puhelua tehokkaasti toiseen samaan linjaan liitettyyn laitteeseen.

Jotkin parametrit, jotka vaaditaan Telecomin teleluvan saamiseksi, ovat riippuvaisia tämän laitteen kanssa käytettävästä laitteistosta (mikrotietokoneesta). Kyseinen laitteisto on asetettava toimimaan seuraavissa rajoissa, jotta se on täyttää Telecomin vaatimukset:

- a. Samaan numeroon saa tehdä manuaalisesti enintään 10 soittoyritystä 30 minuutin kuluessa.
- b. Laitteiston on pidettävä vähintään 30 sekunnin tauko kunkin soiton yrityksen jälkeen.

Jos laitteistolla tehdään automaattisia soittoja useisiin numeroihin, laitteisto on asetettava pitämään vähintään viiden (5) sekunnin tauko ennen uutta soittoyritystä.

Laitteisto on asetettava varmistamaan, että puheluihin vastataan 3—30 sekunnin kuluessa soiton vastaanotosta (S0-asetus 2—10).

Äänituki

Henkilöiden, jotka käyttävät tätä laitetta puhelinkeskustelujen nauhoittamiseen, on noudatettava Uuden-Seelannin lakeja. Niiden mukaan vähintään toisen keskustelun osapuolen on tiedettävä, että keskustelu nauhoitetaan. Lisäksi Privacy Act 1993:ssa lueteltuja periaatteita on noudatettava, mitä tulee kerättyjen henkilökohtaisten tietojen luonteeseen, keräämisen tarkoitukseen, käyttötapaan sekä muille osapuolille ilmaistaviin tietoihin.

Tätä laitteistoa ei saa asettaa soittamaan automaattisesti Telecomin 111-hätänumeroon.

Staattinen sähkö

Sormista tai muusta sähköä johtavasta lähteestä purkautuva staattinen sähkö voi vahingoittaa laitteen elektronisia osia. Ennen kuin käsittelet staattiselle sähkölle herkkiä osia, poista varaus jollakin tässä luvussa kuvatulla tavalla.

Staattisen sähköön välttäminen

Asemien käsitteleminen

Ennen kuin alat käsitellä asemaa, poista kehostasi staattinen sähkö koskettamalla jotakin maadoitettua metalliesinettä tai laitetta, joka on kytketty sähköverkkoon maadoittavalla pistokkeella.

Älä koske aseman tai tietokoneen liitinnastoihin.

Sisäisten osien käsitteleminen

Kun poistat tai asennat laitteen sisäisiä osia, noudata seuraavia varotoimenpiteitä:

- Säilytä komponentteja niiden antistaattisissa koteloidissa, kunnes olet valmis käyttämään komponentteja.
- Varaa kaikki tarvitsemasi työkalut valmiiksi asennusta varten, jotta sinun ei tarvitse poistua asennuspisteestä asennuksen aikana.
- Käytä ei-magneettisia työkaluja.

- Staattninen varaus tulee poistaa ennen staattniselle sähkölle herkkien osien käsittelemistä jollakin jäljempänä tässä luvussa kuvatuista tavoista. Jos poistut asennuspisteestä toimenpiteen aikana, muista purkaa staattninen varaus uudelleen ennen toimenpiteen jatkamista.
- Vältä koskemasta liittimien nastoihin, johtoihin ja mikropiireihin. Kosketa elektronisia osia mahdollisimman vähän.
- Jos poistat komponentin, säilytä se sähköstaattisesti suojatussa kotelossa.

Maadoitusmenetelmät

Jos irrotus- tai asennusohjeissa neuvotaan irrottamaan tietokone sähköverkosta, irrota se *sen jälkeen* kun olet maadoittanut itsesi oikein ja *ennen* laitteen kannen avaamista. Käytä yhtä tai molempia seuraavista maadoitustavoista:

- Kosketa sähköverkkoon maadoituspistokkeella liitetyn laitteen maalaamatonta metallista ulkopintaa.
- Käytä maadoitusranneketta, joka on liitetty maadoitusjohdolla tietokoneen koteloon. Maadoitusranneke on taipuisa ranteeseen asetettava maadoitusjohto, jonka vastus on vähintään 1 megaohmi $\pm 10\%$. Varmista maadoitus asettamalla ranneke suoraan ihoa vasten.

Jos tarvitset lisätietoja staattnisesta sähköstä tai apua komponenttien irrotuksessa tai asennuksessa, katso asiakastuen yhteystiedot painetusta *Worldwide Telephone Numbers* (*Puhelinnumerot eri maissa*) -oppaasta.